

VISUAL STUDIO CODE WEBSTORM

Michael Gfeller

BEREITS ERFAHRUNG MIT VISUAL STUDIO CODE / WEBSTORM?

▶ DIREKT ZU DEN ÜBUNGEN

WebStorm oder Visual Studio Code

■ Webstorm:

- Falls keine / keine Erfahrung im Front End Bereich vorhanden ist.
 - Man kann sich aufs wesentliche Konzentrieren!

■ Visual Studio Code:

- Wenn man Webstorm schon kennt
- Wissen welche Plugins / Features in einer IDE fehlen und diese selber auffinden können.

Webstorm

- Download: <https://www.jetbrains.com/webstorm/download/>
- Lizenz: <https://www.jetbrains.com/student/>
- Kommt mit allen relevanten Features vorinstalliert mit

Visual Studio Code: Is a lightweight but powerful **source code editor** which runs on your desktop and is available for Windows, macOS and Linux.

Atom: A hackable **text editor** for the 21st Century

WebStorm: The Smartest JavaScript **IDE** by JetBrains

Umfrage:

Welche Entwicklungsumgebung habt ihr installiert für den CAS FEE?

- a) Webstorm**
- b) Visual Studio Code**
- c) Andere**

WEBSTORM

VISUAL STUDIO CODE?

■ Visual Studio Code ist ein Code Editor und keine IDE

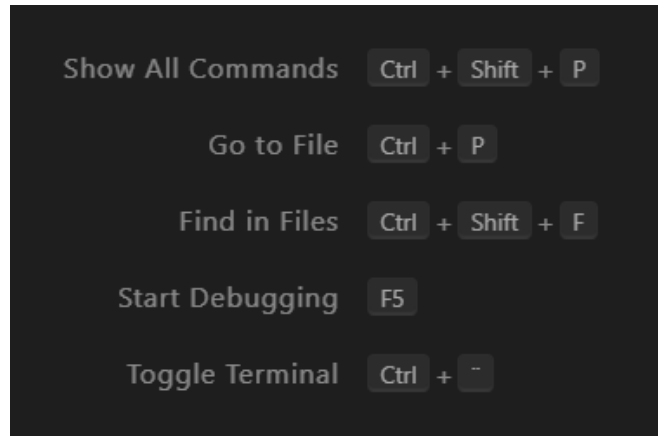
- Kann durch Extension erweitert werden
- Extensions notwendig um effizient zu sein.
- Command-Line (Terminal) oft nötig.
- Nicht "aus einem Guss" wie z.B. WebStorm.

■ Weshalb nutzen wir Visual Studio Code?

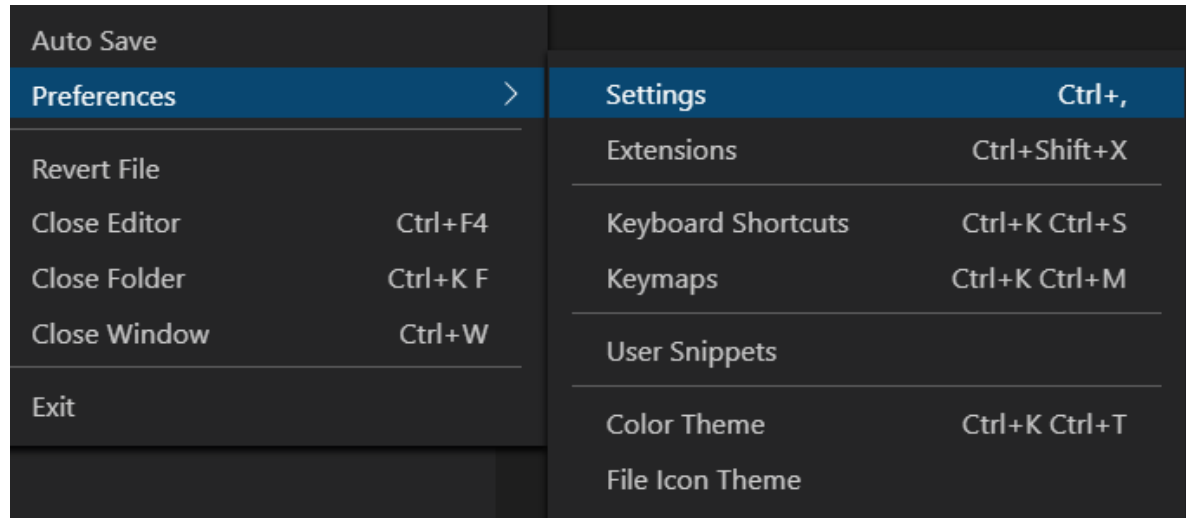
- Weit verbreitet
- Frei verfügbar auch für produktive Projekte

Wichtige Commands / Menüs

■ Command Palette



■ Einstellungen



Extensions für die Grundlagen

■ Folgende Extensions sollten installiert sein:

■ Live Server

- <https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=ritwickdey.LiveServer>

■ Code Runner

- <https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=formulahendry.code-runner>

Liste wird im lauf vom Kurs erweitert.

■ Folgende Extensions können installiert werden

■ Gitlens

- <https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=eamodio.gitlens>

■ Git History

- <https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=donjayamanne.githistory>

■ Eslint

- <https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=dbaeumer.vscode-eslint>
- Benötigt mehr Hintergrund-Informationen

■ Prettier - Code formatter

- <https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=esbenp.prettier-vscode>

Sonstige "nette" Plugins

- <https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=naumovs.color-highlight>
- <https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=CoenraadS.bracket-pair-colorizer>
- <https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=christian-kohler.path-intellisense>
- <https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=christian-kohler.npm-intellisense>
- <https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=msjsdiag.debugger-for-chrome>
- <https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=MS-vsliveshare.vsliveshare>
- <https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=Shan.code-settings-sync>

■ Sinnvoll um JavaScript "best-practices" einzuhalten

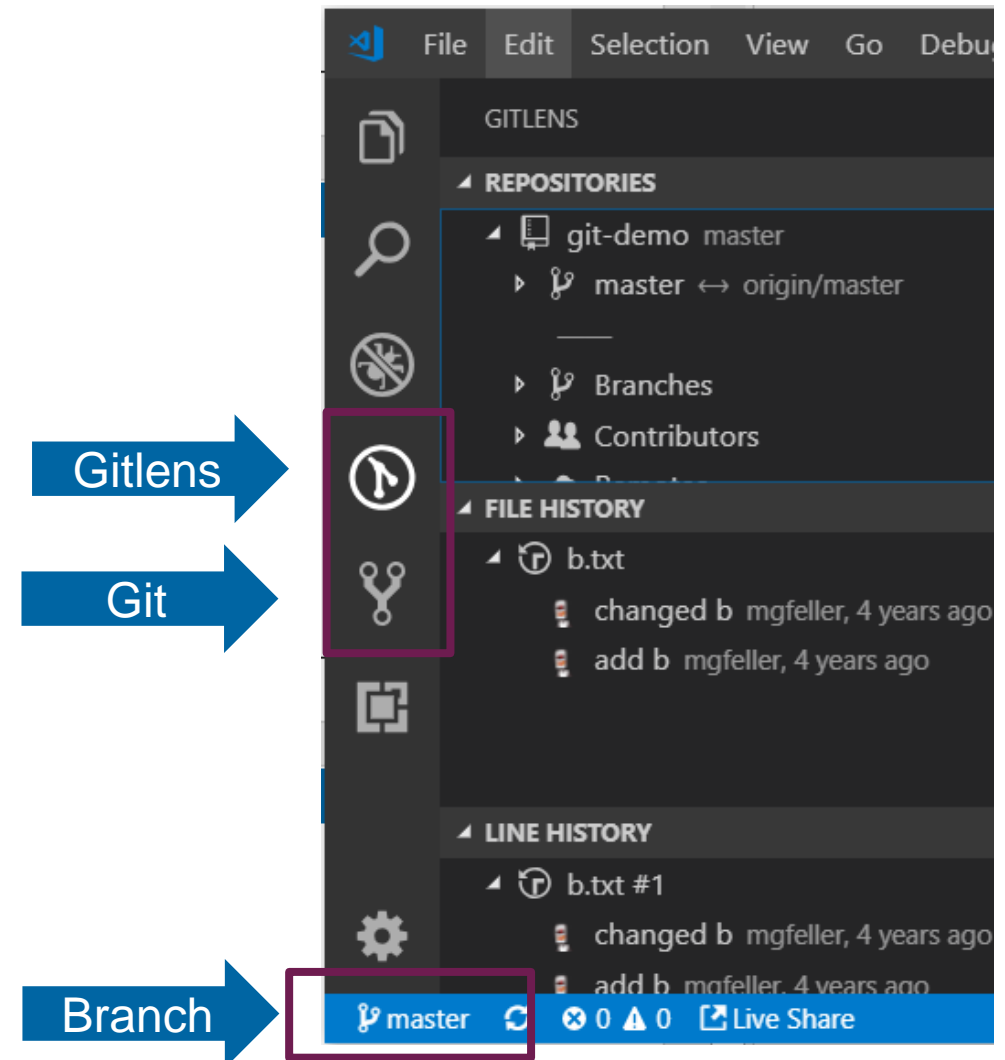
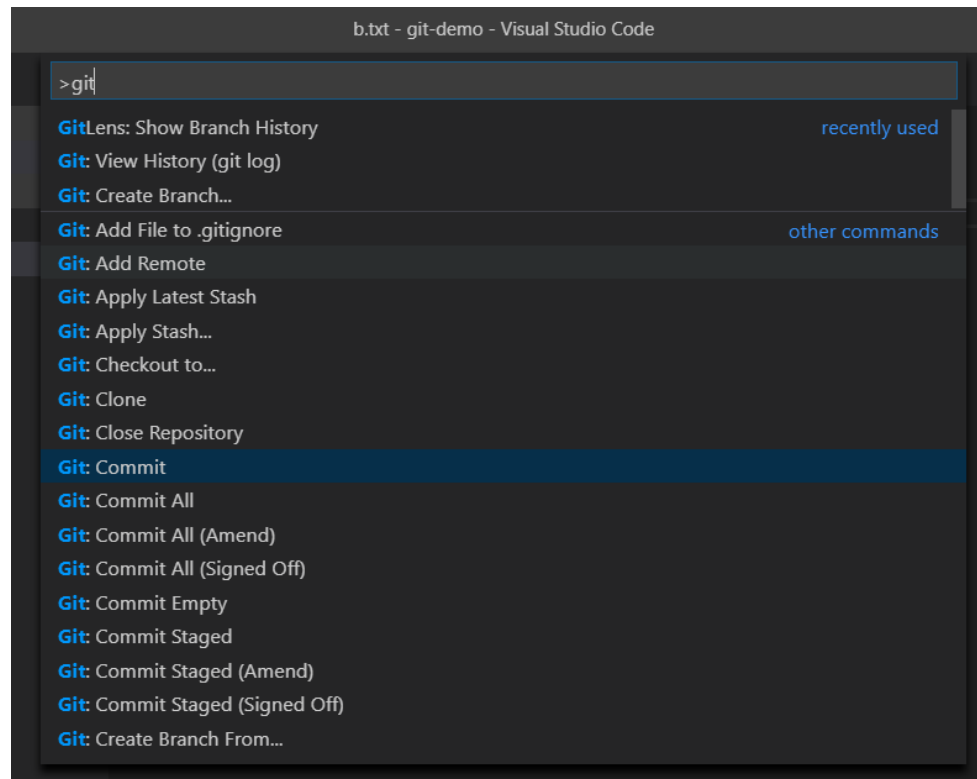
- npm install -g eslint
- eslint --init
 - Dieser Befehl benötigt ein package.json
 - npm init
 - Details dazu in Woche 7
 - Alternative: .eslintrc.json manuell erstellen
 - Nächste Folie
- Für Projekt 1 nutzen

Beispiel: eslintrc

```
{
  "env": {
    "browser": true,
    "es6": true
  },
  "extends": "eslint:recommended",
  "globals": {
    "Atomics": "readonly",
    "SharedArrayBuffer": "readonly"
  },
  "parserOptions": {
    "ecmaVersion": 2018,
    "sourceType": "module"
  },
  "rules": {
    "prefer-const": "warn",
    "no-var": "warn"
  }
}
```

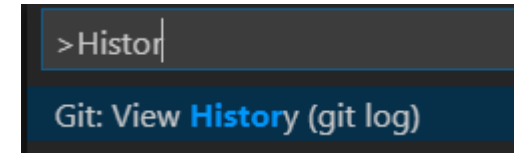
Git-Integration

- Die Integration im Visual Studio Code ist rudimentär aber ausreichend
- Viele Befehle ohne UI Unterstützung



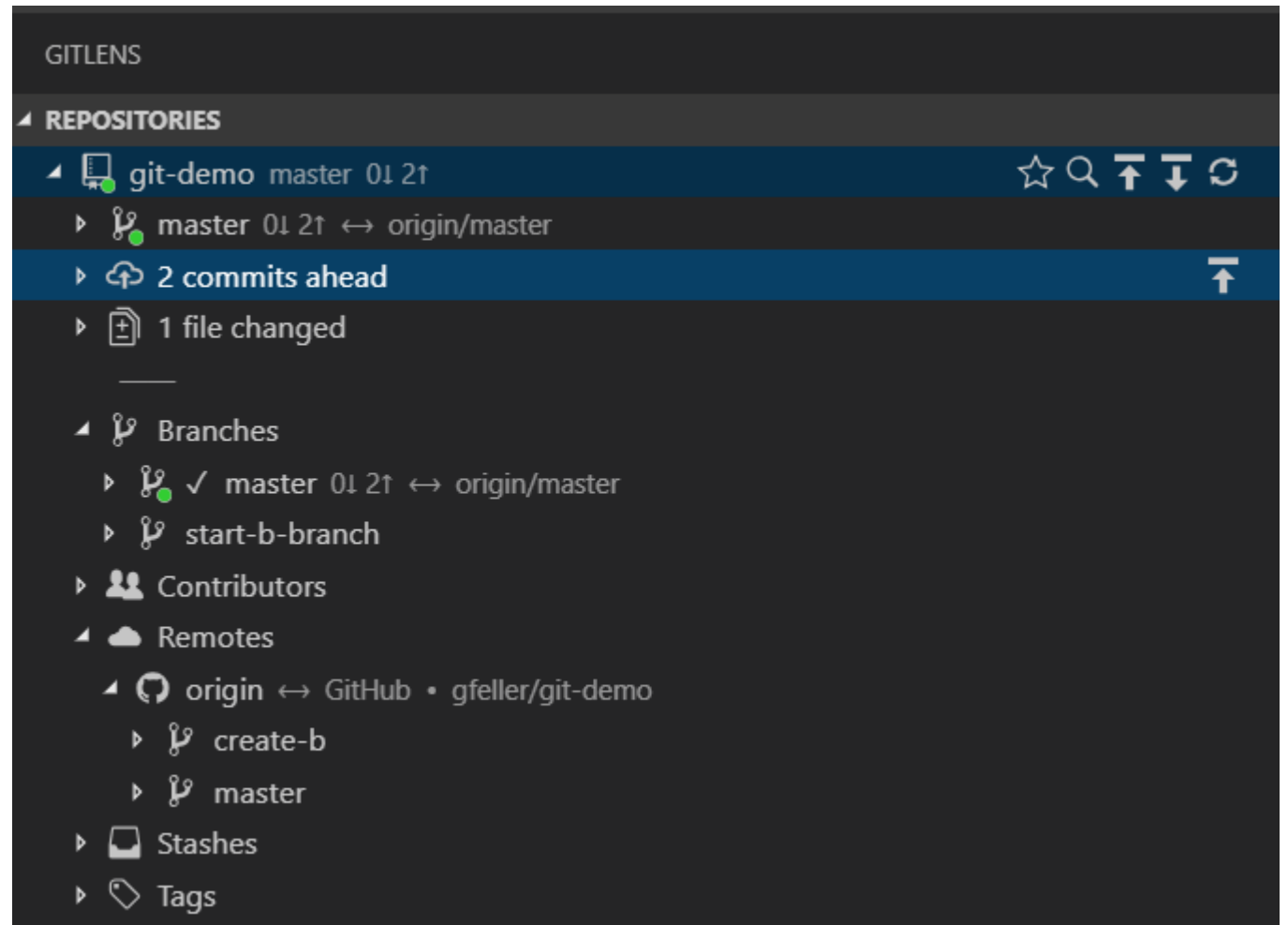
■ Git History:

- Ideal für eine Übersicht



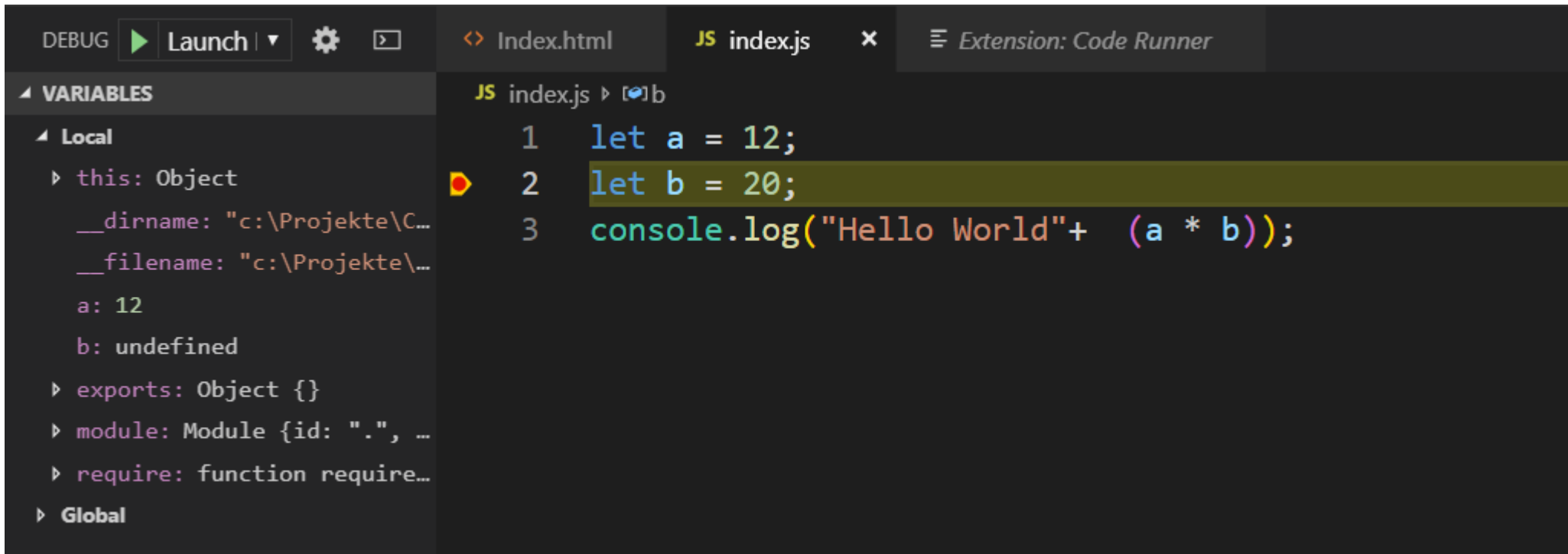
■ Gitlens

- Git blame direkt im Source
- Übersicht über das Git-Repo



How To Debug: JavaScript

■ F5



The screenshot shows the Visual Studio Code interface with a JavaScript file named `index.js` open. The `Launch` button in the top toolbar is highlighted. The `Variables` panel on the left shows the current state of variables, including `this`, `exports`, `module`, and `require`. The `index.js` file contains the following code:

```
1 let a = 12;
2 let b = 20;
3 console.log("Hello World" + (a * b));
```

The `let b = 20;` line is highlighted, indicating it is the current line of execution. The `console.log` statement is also visible.

Bei einem neuen Projekt (mit neuer Technologie) nach Extensions suchen und im Team entscheiden ob und welche "sinnvoll" sind.

Populäre

- <https://marketplace.visualstudio.com/search?target=VSCode&category=All%20categories&sortBy=Downloads>

- **Angular**
 - <https://johnpapa.net/rec-ng-extensions/>

- **React**
 - <https://medium.com/productivity-freak/the-ultimate-vscode-setup-for-js-react-6a4f7bd51a2>

- **Vue**
 - <https://medium.com/vue-mastery/best-code-editor-for-vue-js-8b0d9cca6be>

- <https://code.visualstudio.com/docs/introvideos/basics>
- <https://code.visualstudio.com/docs/languages/css>
- <https://code.visualstudio.com/docs/languages/html>
- <https://code.visualstudio.com/docs/nodejs/working-with-javascript>
 - <https://code.visualstudio.com/docs/languages/javascript>
 - <https://code.visualstudio.com/docs/languages/typescript>
 - <https://code.visualstudio.com/docs/nodejs/angular-tutorial>
 - <https://code.visualstudio.com/docs/nodejs/reactjs-tutorial>
 - <https://code.visualstudio.com/docs/nodejs/nodejs-tutorial>

ÜBUNGEN

ÜBUNGEN

Aufgabe Visual Studio Code

■ HTML File erstellen

- HTML File "starten"

■ JavaScript File erstellen

- JS File ausführen. Z.B.:

```
const a = 1
const b = 10
console.log(Math.random() > 0.5 ? a : b)
```

- JS File debuggen

■ Weitere Plug-Ins installieren

- ESLint inkl. Config Datei

- Github Account anlegen: <https://github.com>
- Erstellen Sie über die Github Webseite einen Fork: <https://github.com/gfeller/git-demo>
- Clonen Sie den git-demo Fork
 - Checken Sie den **Branch** mit dem Namen «create-b» als **neuen lokalen Branch** aus.
 - Nicht als Revision (Checkin Hash).
 - Was steht im File b.txt?
 - Finden Sie den **Checkin mit dem Tag** «start-b». Checken Sie diesen aus.
 - Was steht im File b.txt?
 - Erstellen Sie von dieser Revision ein neuen Branch mit dem Namen «start-b-branch».
 - Ändern Sie den Inhalt von b.txt (duplizieren Sie z.B. den Inhalt des Files).
 - Mergen Sie Ihren «start-b-branch» Branch mit dem «create-b» Branch («start-b-branch» nach «create-b») und lösen Sie den dadurch entstandenen Konflikt.
 - Pushen Sie ihre Änderungen auf Github zurück.



Aufgaben zu Github

- Erstellen Sie ein eigenes Repository über Github
- Fügen Sie ihren Kollegen hinzu
- Clonen Sie dieses Repository mit der Entwicklungsumgebung oder mit der Commandline
- Ändern Sie etwas. Pushen Sie ihre Änderung.
- Ändern Sie gleichzeitig das File und pushen sie dieses.
 - Der zweite muss den merge Konflikt lösen
 - Pullen
 - Konflikt auflösen
 - Comitten
 - Pushen
- Erstellen Sie ein Repository für das Projekt 1
 - Tragen Sie ihren Github Account im Spreadsheet für das Projekt 1 ein.

Advanced: Aufgaben zu

- Wann würde man eher Rebase oder Merge nutzen
- Was ist der Unterschied zwischen Fetch und Pull

- **Codewars KYU 7 oder 6 erreichen:**
 - https://www.codewars.com/users/sign_in
 - Mit Github-Login
- **Account im Spreadsheet vom Projekt 1 eintragen.**